ANUL VI. No. 14. 8 APRILIE 1865

NATURA

JURNAL

PENTRU PROPAGAREA SCIINŢELOR POSITIVE ÎN ROMANIA.

Redactorĭ: Dr. C. ESSARCU şi Lt. D. ANANESCU.

Maĭ mulţĭ din abonaţi nostri se plâng că nu aŭ priimit maĭ multe din numerile *Naturei* ce din parte-ne cu scrupulositate ne am făcut datoria de a le expedui. Constatăm înnaintea publiculuĭ, împreună cu maĭ mulţĭ din confraţi nostri din presa română, că acésta provine din neregularitatea şi réoa organisare a serviciuluĭ postal, şi chemăm atenţia Guvernuluĭ asupra nepăsări dispreţuitóre cu care sunt tractate interesele cetăţenilor. Adăogăm cu acéstă ocasie că, cetăţenĭ într'un Stat nu sunt destinaţĭ a fi numaĭ *contribuabilĭ*, si că aŭ *drepturĭ* cărora Guvernul are *datoria* a da o legitimă satisfacţie.

INSTRUCŢIA SI EDUCAŢIA

PUTEREA IDEILOR — MARELE INEMIC — LECTURELE PUBLICE.

> Nĕ se poco io vi dia, da imputar sono
> Che quanto io posso dar, tutto vi dono.
> *Ariosto.*
>
> Daca pucin vĕ daŭ nu sunt de imputat,
> Căci cât pot da tot vĕ daŭ.

Două armate se află în presinţă: una susţinênd o ideiă şi un *princip drept*, cea-l-altă represintênd forţa şi brutalitatea. Acéstă din urmă maĭ numerósă şi maĭ puternică materialmente, sparge rangurile celleĭ d'ântêiŭ, risipesce saŭ calcă la pămênt pe luptătoriĭ ce o compun, şi ia posesiune de tótă întinderea lagăruluĭ ce ea ocupă. Unde credeţĭ, întrébă un philosoph frances [1]) că se află victoria? Eĭ bine! acea armată e învingĕtóre care susţine şi represintă ideea cea bună şi principiul cel drept. De şi respândită, de şi culcată la pămênt, victoria este şi va fi cu dênsa.

Puterea ideilor şi principelor cellor drepte, iată un fact ce devine cu atât maĭ manifest cu cât civilisaţia înnaintéză. Cu tóte alternativele dureróse la care a fost şi va fi ăncŏ supusă Europa şi diversele state ce o compun, cu tóte eclipsele ce aŭ întunecat în maĭ multe rândurĭ şi întunecă încŏ maĭ multe din ideile de justiţie şi de libertate ce Creatorul a depus în inimile nóstre, putem ḑice ca caracterul seculuĭ XIX se póte resuma în aceste cuvinte:

Puterea ideilor, puterea care de şi combătută, de şi astupată, de şi în aparinţă strivită şi nimicnicită) dar tot-d'auna vie, tot-d'auna puternică şi crênd saŭ maĭ târḑiŭ iresistibilă.

Iată o veritate de care fie-care trebue să se pătrundă, iată un *fact positiv,* pe care sciinţa positivă îl póte înregistra. În acellaş timp o asemenea convicţie consolă de triumfele cellorŭ rĕĭ (pe care nu le credem durabile) şi întărind noţiunea justiţieĭ în inima ómenilor nu 'ĭ face să se îndoéscă de D-ḑeŭ. Intr'o societate unde asemenea convincţiĭ se vor respândi, moralitatea privată şi publică făr' îndoială se va ameliora, şi consequenţele propagări unor asemenea ideĭ nu vor întârḑia de a deveni manifeste pentru ceea ce considerăm ca scopul final şi definitiv al orĭ căriĭ activităţĭ, al orĭ cării lucrărĭ de orĭ ce natură va fi.

Amelioraţia socială.

Subt acest punct de vedere ne asociem cu cuvintele ḑise de unul din confraţi noştri din presa română, şi pe care le reproducem în colónele jurnaluluĭ nostru, fiind ast-fel credincioşĭ ideĭ ce urmărim de a constata încuragindu-le symptomele şi *tendinţele* ce le credem folositóre societăţi nóstre:

„Nu este putere maĭ mare de cât puterea ideilor. Acéstă putere rădică naţiunile de sub ju-

1) Cousin.

gul împilări și le împinge pe calea libertăți și a progresuluĭ. Acéstă putere învinge orĭ ce alte puterĭ și duce omenirea înnainte.

Să ne punem dar tóte silințele spre a respândi ideĭ, spre a propaga principe, spre a face o reacțiune în obiceiurĭ, în sentimente, în credințe. Aci este tot viitorul, aci este triumful libertățiĭ, aci este adevăratul progres.

Invețând a cunósce drepturile nóstre, înțellegênd principele celle marĭ de libertate și de moralitate, formându-ne inima prin sentimentele celle nobile care transformă și înnalță pe ómenĭ, deprinḑêndu-ne a practica vêrtutea, a iubi ce este frumos, a urî despotismul, înjosirea și corupțiunea, a ne devota pentru patrie și pentru binele public, a întrebuința viéța pentru a fi folositor națiuni și omeniri, atuncĭ și *numaĭ atuncĭ* vom avea într'adevĕr drepturĭ și libertățĭ, atuncĭ vom vedea domnind în legĭ și în fapte dreptatea și moralitatea, atuncĭ vom fi sigurĭ de viitorul naționalitățĭ nóstre, atuncĭ în fine vom intra și vom merge pe calea cea mare a civilisațiuni." [1])

N'avem trebuință de a lăuda ideile exprimate în liniile ce citirăm, căcĭ am lauda ideile ce susține acest jurnal, desbrăcându-le de forma litterarie cu care autorul le îmbracă, le póte cine-va resuma și reduce în termeni următorĭ:

Omul social și politic repausă pe omul intellectual și moral precum vîrful repausă pe fondament.

Cultura intelligențeĭ cetățenilor și formarea inimilor; iată prima preocupație a tutulor ómenilor în *adevĕr* politicĭ.

A se ocupa numaĭ de necesitățile exclusiv politice ale Țerreĭ (luăm vorba în sensul eĭ restrîns), este a arunca în aer petrele edificiuluĭ saŭ a pune basele acestuĭ edificiŭ pe un tĕrrăm nisipos, nestabil și fărŏ nicĭ o consistență.

Instrucția și Educația iată punctul de plecare.

Plecând dela un punct cu totul differit de acella de unde am plecat, onorabilul nostru confrate se întîlnesce cu noĭ pe un terrăm neutru și ne dăm mâna împreună ca să susținem acelléșĭ ideĭ, să defindem acelléșĭ principe, să ne grupăm împrejurul unuĭ acellașĭ drapel. Pe acest terrâm toțĭ românii, orĭ care ar fi divergența lor de opiniĭ politice, se pot uni pentru a lucra împreună, adresându-se la ideile și sentimentele ce unesc pe ómenĭ, iar nu la urile și pasiunele ce'ĭ desbină.

1) Consciința Națională.

Să ne unim dar cu toțĭ într'o singură ideă, într'un singur sentiment, într'o singură cugetare:

Propagarea Ideilor. Moralisarea Cetățenilor.
Cultura Intelligințelor. Formarea Inimilor.
Instrucția și Educația.

Vom face ast-fel *batalionul sacru* al căruia caracter și natură este de a fi învingĕtor, atuncĭ chiar când momentaneŭ este învins. Aceia ce 'l vor compune nu se vor lupta între dînșĭ, ci îșĭ vor concentra tóte puterile și tóte silințele ca să combată *marele inemic* ce se află în miḑlocul nostru, ce a intrat în miḑlocul cetăți ca să producă tóte relele, să aducă tóte întristările, să causeze tóte amărăciunele. Cu toțĭ dar să ne sculăm în contra *mareluĭ inemic*:

Ignorența și Corupția.

Lecturele publice respândinte în tótă țérra și făcute de ómeni cu instrucție, moralitate și bună intenție, nu pot elle óre contribui mult și fi de un mare ajutor în lupta ce cu toți trebue să întreprindem în contra *Mareluĭ inemic*; Și ómeni noștri de talent a cărora vorbă eloquentă și sympathică póte avea atâta putere asupra intelligințelor și inimilor Românilor, n'ar trebui și eĭ să se cobóre pe o arenă neutră și să încépă sacrele lupte litterariĭ și sciințifice, pentru a se repausa de luptele politice al cărora resultat nu scim daca a fost mult folositor disgrațiateĭ nóstre patrie. Multe din sommitațile sociale și illustrațiele politice care aŭ jucat un rol mare în parlamentul Engliterreĭ și Staturilor-Unite aŭ căutat un noŭ titlu de reputație și de glorie, făcênd lecturĭ și conferințe ca acelea ce se fac în capitala nóstră în salonul Ministeruluĭ Cultelor. Ca să nu citâm de cât un exemplu, un nobil lord, comitele de Carlisle și-a câștigat o dréptă reputație prin discursurile și lecturile salle făcute pentru lucrători din Iork shire. [1])

Pentru ce un Heliade, un Costaforu, un Crezzulescu, un Cogălnicénu, un Brăiloiu, un Boerescu, un Brătianu, etc. etc... n'ar veni să se cobóre cu seninitate în spirit și cu placiditate în înimă pe tĕrrâmul neutru, unde îĭ invităm și să dea conferințelor publice importanța și utilitatea ce pot avea asupra educațieĭ nóstre materiale. Adresându-se *la ideile și sentimentele ce unesc* pe cetățenĭ, iar nu *la pasiunele și urele ce îĭ desbină*, și contribuind a respândi în spirite lumină, *pace, concor-*

1) *Lectures and adresses in aid of popular education*, by the right honorable the earl of Carlisle. London 1852.

die şi *armonie*. Ţérra le va fi recnoscătóre şi'ĭ va aplauda fără distincţie de opiniĭ politice, uitând greşelele ce vre uni dintr'înşi aŭ putut comite în viaţa lor politică. "Acela care este fără păcat să'ĭ arunce prima piatră."

Vomŭ reveni asupra acestuĭ subiect şi vom desvolta acésta idee.

Constatăm cu bucurie că ideea conferinţelor publice ce susţine şi definde jurnalul nostru e îmbrăţişată cu intelliginţă de maĭ multe oraşe din România.

În Galaţĭ D. Troteanu, (Œconomia Socială); în Brăila D. Stroe Belloescu, (scinţele positive); în Botoşanĭ D. I. V. Adrian, (tradiţiunele naţionale şi Istoria Românilor); D. Dr. Isac (medicina populară), D Padure (systemul metric), D. I. Sacara (codul civil).

În interesul verităţi şi ca omagiŭ capitaleĭ Olteniei, constatăm cu plăcere, că patru conferinţe publice se ţinuseră în Craiova, treĭ de D. Stolojeanu şi una de D. Kitzu maĭ înainte de a se inaugura în Bucurescĭ lecturele din salonul Ministeruluĭ cultelor. Sperăm că D. Stolojeanu şi D. Kitzu vor continua conferinţele D-lor, avênd acum savantul concurs al D-luĭ A. Petrescu alle caruia lecturĭ publicul Bucurescilor le-a ascultat cu profit şi plăcere.

Jurnalele politice ca *Consciinţa* şi *Opinia Naţionale*, găsi-vor un mic loc în collónele lor pentru a propaga în societatea Română ideea fecundă a conferinţelor publice şi a imita jurnalele celle marĭ alle Franciei, Engliterei, Elveţieĭ etc., care consacră o *parte litterară* unde se vorbesce despre conferinţele publice ce să fac în aceste ţêrrĭ?[1] E.

AFFINITATEA — AFFECŢIA — NUTRIŢIA — RESPIRAŢIA ŞI PROPAGAŢIA PLANTELOR. O SINGURĂ LEGE MENŢINE ARMONIA UNIVERSULUI.

(Urmare)

Dómnelor şi Domnilor

IV.

Cum toţĭ scim, avem trebuinţă de a introduce aer în plămôni ca să putem trăi; fără astă condiţie viata nóstră s'ar întrerupe. Din aer oxygenul este care exercită actiunea sa vitaferă, (dătătóre de viată), asupra sângeluĭ ce vine şi circulă în plămânĭ. Oxygenul intră în sânge, sângele încărcat ast-fel de oxygen dobîndesce preprietăţĭ vitale, merge în tóte ramificatiile organismuluĭ ca să respîndéscă căldură şi viaţă, alérgă să escite inima, şi inima palpită de veselie visitată fiind de sympathicul seu ospeţe şi, palpitând, perpetue mişcarea vitală.

Sângele dupŏ ce 'şĭ a făcut revolutia sa în tot organismul şi 'şĭ a împlinit misia sa dătătóre de viată se întórce din nou în plămôni încărcat de un princip mortal; acest princip se numesce *acidul carbonic* (Co^2). Acest princip mortal îl dăm afarŏ din noĭ în actul expiraţieĭ, îl exalăm, şi atmosphera se umple din ce în ce de dênsul şi se viţiază. Cu cât ómeni şi animalele respiră cu atât atmosphera se încarcă de acest princip mortal numit acidul carbonic. Eĭ bine, îmĭ veţĭ dice, va veni un timp în care atmosphera plină de acest gaz nu va maĭ fi proprie de a întretine viaţă şi animalele destinate a trăi în acéstă atmospheră, vor peri intoxicate (otrăvite) de principul mortal.

Linisciţi-vĕ. Natura a prevĕdut tot şi a stabilit în privinţa respiraţieĭ o admirabilă armonie între regnul vegetal şi regnul animal. Pe când acidul carbonic ce 'l exalăm în actul expiraţieĭ este un gaz dătător de mórte pentru animale, Natura a făcut ast-fel în cât să devie un princip care nutresce plantele şi care e prin urmare un princip dătător de viaţă. Plantele nu iaŭ din atmospheră oxygenul, acest gaz bine-facĕtor şi propriŭ numaĭ a întreţine viaţa animalelor şi a omuluĭ, elle sustrag din atmospheră azotul şi (căcĭ asupra acestuĭ punct voiŭ să insist) acidul carbonic şi curăţă ast-fel atmosphera împedicându-o de a se viţia şi făcĕnd'o ast-fel proprie respirăţieĭ animalelor.

[1] Vedĭ jurnalul *la Presse. journal, de Genèvre, Morning Stard etc.*

În acellaşi timp acidul carbonic (saŭ, ca să fim mai exacţi, carbonul acidului carbonic,) şi azotul, aceste duoĕ principe mortale pentru om favorisă vegetaţia cu o mare intensitate şi cu o mare intensitate hrănesc plantele.

Dar nu e destul că plantele curăţă atmosphera de gazele mortifere, elle exală mari quantitaţi de Oxygen (provenind din descompositia acidului carbonic Co^2 de părţile verdi alle plantelor sub influenţa luminei) şi daŭ ast-fel în atmospheră principul vital.

Când dupŏ răsăritul sórelui merge cineva într'o grădină plină de arbori şi de plante verḑi simte o satisfacţie, o plăcere vie, plămônii se dilată, sângele circulă cu mai multă rapiditate, viaţa pare mai uşure şi mai voiósă. Ei bine acésta provine din causă că acei arbori, acelle plante, acelle tapeturi verḑi care ne înveselesc şi ne încântă privirile, daŭ în acellaş timp sub influenţa raḑelor luminei quantităţi mari de oxygen. Şi s'a observat, D. *Schonbein* din Berlin a făcut pentru prima óră acéstă observaţie, că oxygenul ce exală plantele sub influenţa raḑelor sórelui are proprietăţi mai oxygenante, mai vitafere de cât oxygenul propriŭ ḑis şi acest oxygen cu proprietăţi nuoĕ s'a numit ozon. S'a făcut studiĭ seriόse de învăţaţi şi de medici asupra ozonului şi resultatele la care ei aŭ ajuns sunt demne de atenţie. S'a constatat spre exemplu că lipsa ozonului din atmosphera coincidă cu óre-care bóle, că există unele eprodemii într'un ţinut când în atmosphera acestui ţinut quantitatea ozonului se micşoréză ca să ajungă în proporţii fórte mici saŭ să disparǎ cu totul. Aşa spre exemplu s'a obervat că, cu cât cholera într'un timp de epidemie cresce cu atât quantitatea ozonului se micşorea ca să disparǎ când epidemia ajungea în cel mai mare grad de intensitate. Dar să nu ne prea avêntăm pe terrêmul medical, deşi aceste noţiuni sunt fórte interesante, şi să constatăm numai că ozonul nasce în mare quantitate când sórele isbesce părţile verḑi alle vegetalelor şi ast-fel atmosphera în aste condiţii câştigă proprietăţi vitafere şi mai mari, şi să ne resumăm ḑicênd: că respiraţia vegetalelor stabilesce un equilibru perfect în atmospheră care légă regnul vegetal cu regnul animal şi face ca unul să atârne şi să fie în armonie cu altul. Noi dăm vegetalelor acidul carbonic şi elle ne daŭ oxygenul şi armonia se stabilesce ast-fel în univers.

Când vom merge, de acum înnainte, într'o livede saŭ într'o grădină, vom încerca ca şi în trecut plăcerea ce procură ochilor vederea nuancelor şi culorilor variate alle florilor, voluptatea ce dă parfumele lor suave, dar în acellaş timp vom adaoge la aceste sensaţii ideile sublime de armonie, de ordin, de înţellepciune ce Creatorul a respândit în tóte operile salle. Vom sci că arbori maestoşi, plantele uşure şi graţióse, iarba verde şi înveselitóre, foile pe care zephirul le mişcă, buchetele încântătóre sunt bine-făcĕtori noştri şi lucréză pentru noi, curăţesc aerul, îl fac pur şi vitafer şi ne conservă ast-fel sănĕtatea şi viaţa. Întorcându-ne în urmă din preumblarea nóstră şi aflându-ne în miḑlocul semenilor noştri vom ḑice póte cu întristare şi în tăcere: acéstă armonie e departe de a exista între ómeni.

Acum că sciinţa ne a arĕtat cum plantele se hrănesc şi respiră, să'mi daţi voe Dómnelor şi Domnilor să fac o mică digresie pentru a nu vĕ obosi prea mult spiritul prin noţiuni curat sciinţifice şi să arăt cum sciinţa póte inspira poesia, cum poeţi eşind din căile străbătute ar putea găsi mari şi admirabile inspiraţii în sciinţele physico-naturale.

V.

Historia naturală[1]) presintă în diversele salle phase de desvoltare treĭ periόde distincte. La început și într'un timp îndelungat de secole istoria naturală nu era despărțită de celle-alte scințe. Trunchiul commun al cunoscințelor umane n'are âncŏ ramurĭ distincte și unirea saŭ maĭ bine confusiunea istorieĭ naturale cu aceste cunoscințe iată caracterul primeĭ periόde. *Philosophul* saŭ *sapientul* antiquitățĭ, ca să mĕ serv cu expresiele cellor vechĭ, îmbrățișa în vastele dar vagele salle, meditații tόte phenomenele ce lumea exteriόră saŭ physică și lumea interiόră saŭ psychică presintaŭ ochilor seĭ saŭ cugetărĭ salle. Ardentă, temerarie, plină de aviditate asemenea unuĭ copil a căria jună intelligință se exercită neîncetat asupra obiectelor ce 'l înconjόră fărŏ reservă și fărŏ critică, sciința se grăbesce se culégă facte în tόte direcțiile, să dea nascere la concepțiĭ îndrăsnețe, la systeme temerariĭ ca să explice tόte phenomenele.

Dar aceste concepțiĭ, dar aceste systeme nu sunt supuse analyseĭ, opere brilante dar fragile alle imaginațieĭ elle sunt de natură maĭ mult a place spirituluĭ, maĭ mult a'l pune în mirare decât a'l instrui. Poesia se inspiră dar sciința caută în zadar elementele uneĭ doctrine positive; ea este debilă, incertă, tremurîndă saŭ maĭ bine sciința nu există âncŏ. — Poesia însă se inspiră în privința systemelor la care da nascere acéstă sciință, avidă de a explica prin concepțiĭ generale și vaste totalitatea universuluĭ, totalitatea phenomenelor ce'l compune.

Când însă trunchiul commun al cunoscințelor umane se divide în ramurĭ nenumerόse, când fie-care din acéstă ramură se sub divide în multe altele, spiritul uman supuindu-se legi ce pare a domina secolul nostru, legea divisiuneĭ travaliuluĭ, când în alte cuvinte analysa rigurόsă și rece luând fie-care sciință în parte ca s'o disece, ca s'o spintece și să pătrundă cu severitate pînŏ în pîntecele eĭ, pînŏ în ramificațiile salle celle maĭ ascunse, atuncĭ poesia speriată de o asemenea ariditate se desparte de sciință.

Iată a doa periodă a sciințelor, periodă care nu s'a sfîrșit âncŏ. Credem ânsă ca dacă sciința va înnainta îndefinit în acéstă direcție, divisiunea o va reduce în părticele atât de micĭ și analysa va grămădi materiale atît de puçin importante în cât sciința în loc să fie bogată va deveni împovărată de materiale inutile, și poesia nu va găsi nimic ca s'o inspire în midlocul pietrilor, pietricelelor, nisipuluĭ, părților abia diărite de care sciința specialisată se ocupă. Credem că momentul a sosit unde analysa pόte să se unéscă cu synthesa. Iată a treia periodă în care sciința începe a intra. Istoria naturală dupŏ ce a fost divisată în sute de părticele ast-fel în cât un învățat să nu se ocupe *tόtă* viața luĭ decât de una din aceste părticele și să nu maĭ vadă și să nu maĭ scie nimic alt, istoria naturală se unesce cu celle-lalte sciințe și se asociază cu philosophia. In astă periodă apare din noŭ acelle concepțiĭ vaste, vaste ca creația Ca în prima periodă, dar avênd rațiunea drept conductor, imaginația pόte să'șĭ întindă aripile salle către vîrfurile, către somitățile celle maĭ înalte și *poesia*, un minut speriată de formele severe și de limbagiul arid al analyseĭ, găsesce din noŭ inspirațiĭ sublime în contemplația armoniilor natureĭ și legelor salle eterne.

Un noŭ Dante n'ar găsi sp. es. un admirabil subiect de poesiă, de o poesie sublimă, în acel-

[1]) Aceste ideĭ asupra phaselor prin care a trecut historia naturală sunt împrumutate ilustruluĭ nostru profesor. Is. Geoffroy St. Hilaire.

laş timpt terribilă şi atrăgătóre descriind într'o epopee phasele prin care a trecut globul pămêntuluî nostru din minutul când, aruncat printr'o voinţă supremă sub forma unuî gigantic spheroind înfocat, s'a rostogolit în imensitatea infinită a spaţiuluî într-timp de myriade de anni: la început tóte elementele în incandescenţă dându'şi, într'o conflagraţie generală, o luptă gigantică, infernală, îngrozitóre, maî pe urmă apele precipitându-se asupra plamêntuluî ca să'l innece, ca să'l înghiţă, ca să'l cotropéscă, pe urmă retrăgêndu se cu încetul, lăsând pămêntul să se acopere de o vegetaţie luxuriantă, de o varietate infinită de fiinţe şi omul venind să încoroneze creaţia şi prosternându-se să înnalţe un hymn de recunoscinţă şi de adoraţie către Autorul atâtor minuni!

Va vorbi apoî despre ceea ce poeţi sciŭ aşa de bine a vorbi: Rĕsărirea sóreluî eşind din unde, lumina şi umbrele, ḑioa şi nóptea, murmurarea mări, undele mergênd să se spargă pe ţermurî, zephyrul mişcând foile tremurânde alle pădurilor vergine şi armonia acestuî tot, mişcarea şi vocea creaţieî întregî, iată subiecte de o admirabilă şi în etern jună poesie.

Dar iatĭ un subiect de poesie şi maî original şi maî graţios ce 'l putem trage din armonia ce există în privinţa respiraţieî între regnul vegetal şi regnul animal. Il recomand inspiraţieî vre unuî jŭne poet ce fărŏ îndoială se află p'intre auditoriul ce îmî face onóre să mĕ asculte. De vom lua o philomelă şi o vom pune într'o colivie închisă ast-fel âncât aerul să nu pótă intra într'însa şi prin urmare aerul ce ea conţine să nu pótă a se reînnoi, philomela dupŏ un timp maî mult saŭ maî puçin îndelungat se va întrista, va lingezi şi în celle din urmă va muri; va muri pentru că exalând neîncetat acid carbonic va viţia atmosphera în care trăesce, va fi innecată, inima îî va fi apăsată şi neavênd pe nimenî lângă dênsa care să'î ridice povara ce 'î apasă suffletul, îşî va apleca cu întristare şi amĕrăciune capul şi se va culca ca să mórĕ; va muri pentru că n'are lîngă dênsa o amică, o plată, o rosă care s'o iubéscă, care să cureţe atmosphera în care trăesce, care să absórbĕ acidul carbonic şi să'î dea oxygenul dătător de viaţă, care să'î dea în alte cuvinte affecţia şi amorul ce o va însuffleţi, ce 'î va inspira veselia vieţeî şi 'î va permitte să trăéscă ḑile îndelungate şi de amor. Vedeţî ce graţiósă elegie un poet cu talent ar putea face dintr'un asemenea subiect. Va putea varia thema. Pe când philomela în colivia sa lipsită de aer încetéză de a produce cântecile salle armoniόse, când, din causa aeruluî viciat, este apróρe să expire, de se va introduce planta amică lîngă dênsa, planta se va grăbi să absórbe principul mortal ce nu va întârḑia să omóre pe amantul seŭ şi 'î va da oxygenul şi viaţa; şi daca, (căcî tóte lucrurile aci pe pămênt sunt destinate să piară, [1]) planta se va vesteji, amantul seŭ asemenea nu va maî putea trăi dupŏ dênsa se va culca lîngă ea ca să expire.

Dar să ne grăbim de la poesie să trecem la sciinţă, cu tótĕ că sciinţa ast-fel synthetisată este acellaş lucru cu poesia.

[1]) Et les plus belles choses ont le pire destin
Et rose elle a vecu ce que vivent les roses
L'espace d'un matin.

E.

ALIMENTAŢIUNEA.

CEREALELE. — PÂINEA ŞI MĂMĂLIGA.

Cerealele se pot considera ca basa alimentaţiuneî publice.

Omul sĕrac o duce cum póte fărŏ carne; însă este cu neputinţă ca să trăiască fărŏ pâine saŭ

mămăligă. Chiar vorba fómete nu însemnédă alt-ceva de cât lipsa de cereale, atât este mare importanţa lor în alimentaţiunea publică.

Abundenţa cerealelor într'un stat este un semn de progres. Cu cât este un popor maĭ incult cu atât îĭ lipsesce maĭ mult cerealele şi când este sĕlbatic nu le cunósce de loc. Când s'a descoperit America porumbul se cultiva numaĭ în Mexic, şi în Peru; şi aceste douĕ ţerrĭ avéŭ o civilisaţiune a lor, pe când cele-l-alte părţĭ ale Americi eraŭ cu totul barbare.

Cerealele cultivate pentru alimentaţiunea omuluĭ sunt: grâul, porumbul, secara, orzul, ovĕzul orezul şi rişca.

Tóte aceste cereale coprind principiile alimentăriĭ trebuinciόse pentru întreţinerea vieţeĭ: o materie organică azotată saŭ albuminósă; o materie organică neazotată, şi o substanţă neorganică minerală.

Materia azotată este glutenul, care este partea cea maĭ hrănitóre; cerealele care coprind gluten maĭ mult, sunt cele maĭ hrănitóre.

Materia neazotată este amidonul.

Substanţa neorganică este representată prin sare de cuhnie, calce, magnesiia, fer, phosphor, sulf, şi alte substanţe neorganice care se găsesc în corpul omuluĭ.

Când amestecă cine-va făină de grâŭ cu apă, apa se turbură se albesce şi o parte de făină se stringe la un loc; acea migmă este glutenul, şi partea rĕmasă în apă este amidonul.

Quantitatea de gluten şi de amidon variază după cereale; astŭ-felŭ grâul coprinde 11 părţĭ de gluten la 100; secară numaĭ 8, pe când orezul şi porumbul coprinde amêndouĕ maĭ mult amidon şi gluten maĭ puçin.

Glutenul se află în quantitate maĭ mare în posghiţa cerealelor; de aceea pâinea négră este maĭ hrănitóre, însă se şi mistue maĭ anevoe pentru că coprinde şi tăriţe.

Din tóte cerealele grâul şi secara sunt celle maĭ întrebuinţate pentru fabricaţiunea pâineĭ, pentru că din făină de secară ese cea maĭ bună pâine, cu tóte acestea se face pâine din porumb, din orez, din rişcă; şi în localităţile meridionale, într'o parte a Americi, ţĕrani se hrănesc maĭ mult cu mămăligă.

După analysele făcute pâinea coprinde pe jumĕtate maĭ puçina substanţă albuminósă de cât carnea prin urmare este maĭ puçin hrănitóre, şi cine s'ar hrăni numaĭ de pâĭne ar începe să slăbéscă, şi să piardă puterile.

Sub punctul de vedere al mistuiri, pâĭnea se mistuesce maĭ anevoe de cât carnea, pentru că glutenul este maĭ greŭ de mistuit de cât fibrina. Amidonul este şi maĭ anevoe de mistuit de cât glutenul; Pâĭnea de secară se mistuesce maĭ anevoe de cât cea de grâŭ pentru că coprinde amêndouĕ maĭ mult amidon. Ţerani nostri cunosc acestea şi dic că este *maĭ grea.*

Cu cât înnaintéză o ţérră în civilisaţiune cu atât se introduce maĭ mult pâĭnea de grâŭ în consumaţiunea poporuluĭ. Negreşit că trăesc ómeniĭ şi cu pâĭne de secară, însă lăsând la o parte că subt punctul de vedere alimentar este maĭ jos de cât grâul, dar în aniĭ ploioşĭ maĭ cu sémă cresce în spicele de secară un felŭ de bob negru şi pulberos care amestecat cu făina produce bóle din cele maĭ primejdióse. In multe localităţĭ se amestecă făina de grâŭ cu cea de secară, şi pâĭnea este gustósă şi nu se usucă aşa curênd.

Secara este cereala locurilor nisipóse; ea duce maĭ mult la frig, se cultivă la munte, şi prin urmare niciĭ nu póte fi vorba de a o elimina din alimentaţiunea publică. Recomandăm suprimarea sa numaĭ atuncĭ când va fi putinţă ca populaţiunea să se hrănéscă cu pâĭne de grâŭ.

Săteniĭ Românĭ întrebuinţéză porumbul în locul grâuluĭ pentru consumaţiunea lor. — Nimenĭ nu póte tăgădui că porumbul este o plantă preţiósă, însă când este vorba de alimentaţiunea omuluĭ, trebue a preferi grâul.

După observaţiunile făcute s'a vĕdut populaţiunile care consumă mămăligă, bantuite de o bólă numită *pelagră,* constatată în Italia în Francia meridională şi la noĭ.

Pentru a stârpi acéstă bólă primejdiósă este numaĭ un mijloc: în locuirea porumbuluĭ cu grâul; însă până atuncĭ să se amestece făina de grâŭ cu cea de porumb şi să se facă pâĭne dospită. Se face la noĭ mălaiul dospit, însă se pune prea puçină făină de grâŭ.

In multe localităţĭ se întrebuinţédă pentru consumaţiune făină de rişcă, de meĭ, de orz, şi de ovĕz; însă celle duoĕ cereale care sunt basa alimentaţiuneĭ sunt grâul şi porumbul.

După ce am cercetat cele duoĕ base alle alimentaţiuneĭ omuluĭ, pâĭnea şi carnea, să *trecem la* cele-l-alte substanţe care jócă un rol maĭ secondar.

Aurelian.

VARIETĂŢĬ.

Sunt protectate vegetalele în contra friguluĭ de nópte.

Este mult timp de când doctorul Wells a însemnat că roa póte protege vegetalele în nopţile senine şi line de vară. Exactitudinea şi justeţea vederilor salle assupra acestuĭ subiect aŭ fost în general recunoscute. Hypothesa de curând pusă înainte de Dr. Tyndall, că absorbţia şi căldura radiantă prin vaporĭ apoşĭ în atmospheră este o protecţie puternică în contra acţiuneĭ destructive a friguluĭ şi înlesnirea cu care astă hypothesă a fost acceptată de maĭ multe autorităţĭ savante, promulgătorĭ veritătilor sciinţifice ni se pare c'a desceptat attenţia asupra admirabilelor lucrărĭ alle doctoruluĭ Wells. Maĭ nainte de tóte, când D. Tyndall anunţă ca un resultat al experienţelor salle, prin care ne 'ncredinţéză că în Anglia plantele nóptea sunt învăluite într'un strat de vaporĭ neavênd de cât 10 picióre d'asupra pămêntuluĭ prin absorbţia ce radiamentul încércă din partea vaporilor apoşi; trebue să însemnăm că astă absorbţie nu póte urma aceiaşĭ proporţie prin grossimea cea mare a aeruluĭ şi că nuori şi vaporiĭ aŭ o influinţă însemnătóre asupra radiamentuluĭ terrestru.

Dar orĭ care ar fi influinţa vaporilor ca să împedice, prin absorbţia lor, perderea căldureĭ produsă prin radiamentul suprafeţeĭ pămêntuluĭ, astă influinţă, chiar când o atmospheră transparentă este maĭ mult încărcată de umiditate, nu e de ajuns ca să împedece o roă abundantă ast-fel în cât căldura latentă imprumutată de roa părţilor cellor maĭ delicate alle plantelor, le ar expune a fi prăpădite de îngheţŭ.

Ceea ce este de sigur este că, în nopţile senine de vară, părţile superióre şi delicate alle plantelor emit (daŭ afară din elle) prin radiament pênă la regiunile înalte alle atmospherei şi 'n spaciurile cerescĭ o aşa de mare quantitate de căldură, în cât distrugerea lor prin gheţĭ n'ar fi întârḑiată de multe ore după apunerea sóreluĭ, dacă o sorginte exterióră de căldură n'ar veni să compenseze perderea ce încércă. Ast isvor, în nopţile vînturóse, este capacitatea calorifică a aeruluĭ care circulă printre rĕmurile şi foile plantelor. În nopţile line e căldura latentă a vaporuluĭ care se condensă şi se prefac în roă. Ast vapor este împrumutat maĭ cu sémă aeruluĭ ce se află între frunḑe şi care este maĭ la aceiaşĭ temperatură ca şi foile, cel pucin când sunt erburĭ fine, temperatura suprafeţeĭ acestor foĭ fiind firesce aceia ca şi a aeruluĭ în contact. Ast-fel temperatura foilor nu póte nicĭ o dată descinde sub punctul roăĭ a aeruluĭ care le attinge şi tótă răcirea ce încércă elle după ce roa a început a se depune pe dênsele, este numaĭ egală cu scăderea punctuluĭ de roă provenind din aceia că aerul s'a uscat maĭ mult saŭ maĭ pucin prin condensaţia vaporilor ce transportă.

Opacitatea nuorilor, după cum Prévost face observaţiĭ, împedică ca suprafacia pămêntuluĭ să nu fie maĭ rece de cât dênşiĭ în virtutea radiamentuluĭ, şi afară numaĭ să nu fie prea sus, nu sunt în general mult maĭ recĭ de cât punctul de roă al straturilor de aer maĭ de jos; dar în tóte casurile sunt în general destul de calḑĭ să împedice, ca celle maĭ fine tigele de érbă să se acopere de roă, saŭ să permiţă ca temperatura generală a erbeĭ saŭ a aeruluĭ care 'lŭ înconjóră să se cobóre sub punctul roăĭ chiar în nopţile celle maĭ line. Ast-fel nuorĭ prin radiamentul lor saŭ vêntul amestecând un strat de aer des în comparaţie cu acel ce attinge pămêntul, impedecă ca temperatura erbeĭ şi a părţilor delicate alle plantelor să nu se cobóre pênă la punctul roăĭ, saŭ maĭ bine când nu sunt nuorĭ de ajuns saŭ vênt ca să producă ast effect, roa începe a se forma şi împedicând temperatura foilor saŭ a florilor d'a descinde sub punctul roăĭ, ea le protege contra destrucţiuneĭ, afară numaĭ când gheţa albă appare, căcĭ punctul roăĭ nu este sub punctul congelaţiuneĭ (îngheţăreĭ).

PROGRAMMUL.

ultimelorŭ cursurĭ ce se vor ţine în salonulŭ Ministeriuluĭ de Culte înainte de deschiderea Esposiţiuneĭ de Belle-Arte.

Duminică 18 Aprilie, 8 ore séra.

D. EM. BACALOGLU, va vorbi despre Electricitate şi Galvanism Esperiminte.

Marţi 20 Aprilie, 8 ore séra.

D. GRĂDIŞTENU, va vorbi despre femeiă înaintea legeĭ române.

Joĭ 22 Aprilie 8 ore séra.

D. V. ALECSANDRESCU URECHIĂ, va face lectura anunciată pentru Joĭ 25 Martie şi amânată din causă de bólă. D-luĭ va vorbi decĭ, despre *Cronicĭ*: cronicariĭ românĭ şi streinĭ, cu deosebire de ceĭ spaniolĭ; D-luĭ va face unele citărĭ din cestĭ din urmă cu privire către Imperiul Româno-Bulgar.

TYPOGRAPHIA NAŢIONALĂ A LUI STEPHAN RASSIDESCU, STRADA GERMANĂ NR. 2.